

日本銀行のETF買入政策と日経平均株価銘柄入れ替えのイベント・スタディ

原 田 喜美枝

要 旨

本稿では、日本銀行による非伝統的金融政策のうち、2010年12月から実施されている指数連動型ETFを購入する政策に焦点をあてる。日本銀行のETF買入政策が日経平均株価指数に与えている影響について考察するため、日経平均株価の銘柄入れ替え事例をイベント・スタディの手法を用いて考察している。

イベント・スタディの結果明らかになったことは、日経平均株価への採用・除外が発表された日に有意な超過収益率が観察されるということであった。とりわけ、除外銘柄へのマイナスの影響は大きく、ニュース発表直後に超過収益率は大きくマイナスになり、中にはマイナスの累積超過収益率が継続する銘柄もあった。金融政策による副作用として、個別銘柄への影響が懸念される。

目 次

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| I. はじめに | III. 日経平均株価銘柄入れ替えの実証分析 |
| II. 買入政策と関連研究 | 1. 日経平均株価構成銘柄と買入政策 |
| 1. ETF買入政策の変遷 | 2. データおよび分析手法 |
| 2. ETFとETF買入政策の関連研究 | IV. 実証結果 |
| 3. 日経平均株価指数の銘柄入れ替えに関する先行研究 | V. おわりに |

I. はじめに

本稿では、日本銀行が2010年12月から実施している指数連動型ETFを購入する非伝統的金融政策がマーケットに与えた影響について考察する。具体的には、日本銀行のETF買入政策

が日経平均株価指数を構成する銘柄に与えた影響を考察し、日経平均株価指数の銘柄入れ替えのイベント・スタディをおこなう¹⁾。

日本銀行の非伝統的金融政策は、日経平均株価とTOPIXに連動するETFに限定して年間0.45兆円を限度に買い入れる政策であったが、2013年4月からは年間買い入れ枠は1兆円に、

2014年10月末には3兆円に、2015年12月からは3.3兆円に、そして2016年7月には6兆円へと拡大されてきた。この間、JPX日経インデックス400指数（以下、JPX日経400）に連動するETFも買い入れ対象に追加された。2015年12月には「設備・人材投資に積極的に取り組んでいる企業」の株式を組入れたETF（日本では俗称として「賃上げETF」と呼ばれるが、米国ではこの種のETFは「スマートベータ型ETF」と呼ばれることが多い）を年間3,000億円買い入れる方針が発表されたが、当時日本にはこの種のETFは存在しなかった。

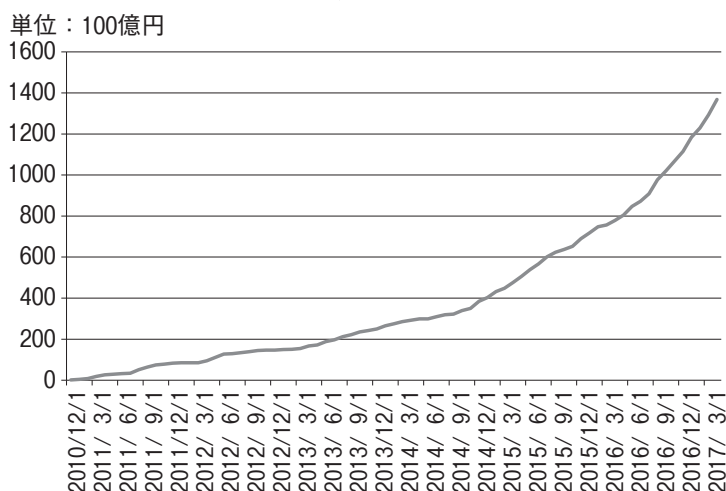
2017年3月末時点で、ETF市場全体の純資産総額は23兆円超、このうち日本銀行によるETF保有額は純資産総額のほぼ7割に達し、15兆9,300億円となっている（図表1）²⁾。ETF市場における日本銀行の存在が大きくなるにつれて、ETF買入政策の是非をめぐる議論が増えている。政策は株式市場を歪めていないとする議論（今井（2017））がある一方で、政策により株式市場は歪んでいるという見方（原田（2016））もある。ETF市場だけでなく、個別

銘柄や株価指数にまで政策の影響がおよんでいる可能性も指摘される（原田（2017a））。

日本銀行が株価指数に連動するETFを購入することによる弊害としては、主として三つの懸念がある。第一に、企業のカバナンスに与える影響である。業績の低迷や経営難にある企業の株価であっても政策によって買い支えられてしまう危険性があり、株価というシグナルを通じて経営上の問題に向き合うべき経営者が、業績に関係なく株価が一律に押し上げられてしまうため、課題を見過ごすことになりかねない。これは「価格発見機能の低下」に関する問題として認識される。

次に、日本銀行はエンゲージメントには直接関与しておらず「コーポレート・ガバナンスの弱体化」という問題も生じる³⁾。日本銀行はETFを買い入れ、間接的に日本株を保有しているが、直接議決権行使を行うことはない。日本銀行が金融政策としてETFを購入する際には、信託銀行が注文を発注し、証券会社が発注された金額分のETFを受け渡し、信託銀行が保管する。これは、現物拠出型のETFの設定

図表1 日本銀行のETF保有額推移



〔出所〕 Bloomberg の JMBTETF よりデータ入手、筆者作成。

方法であるが、大口の買い注文が出された場合の注文が執行される仕組みでもある。株主名簿には信託銀行の名前が記載され、信託財産の指図権が運用会社にある。そのため、日本銀行は議決権行使には直接関与しないが、制度上は顧客である受益者（日本銀行）に代わって運用会社が指図している。しかし、運用会社がパッシブ運用の投資信託に組み入れられている個別銘柄の議案を吟味した上で、経

営陣に対して強く反対するような行動を取る時間があるとは考えにくい。議決権行使助言会社を利用していても、強いシグナルを発するには一定の制約があると考え⁴⁾。運用会社がスチュワードシップ・コードを受け入れ、投資先企業の企業価値の向上や持続的成長を促し、受益者の中長期的な収益の拡大を図ることを目的に行動していると言うことは容易いが、制約が大きいのが実際であり、コーポレート・ガバナンスの弱体化は深刻な問題をもたらす。株主との対話は政策とは無関係であり、政策保有目的での株式間接保有が増えると企業の経営規律を弱めることにつながる。

本稿では、日本銀行のETF買入政策が実施された2010年以降の時期において、間接保有の状況を確認し、日経平均株価指数の銘柄入れ替えの株価への影響を考察している。これは第三の懸念として、現物の株式市場の価格付けへの影響や株式指数への影響が考えられるからである。政策目的によるETFの買入が増えた結果、一部の個別銘柄では日本銀行が実質的な大株主になっており、銘柄入れ替え時によるETFの受動的な売買が大きな変動をもたらしているか検証する。

本稿の構成は以下の通りである。Ⅱ. では日本銀行のETF買入政策と関連研究、日経平均株価指数の銘柄入れ替えについての先行研究を紹介する。日経平均株価の特徴を概説し、データと実証分析のリサーチデザインについて説明しているのはⅢ. である。Ⅳ. では実証結果を示している。Ⅴ. は本稿のまとめである。付録A（臨時銘柄入れ替え）、付録B（定期見直しの中でも特殊なもの）ではイベント・スタディ事例を明らかにし、純粋な定期見直しではないものを説明している。

Ⅱ. 買入政策と関連研究

1. ETF 買入政策の変遷

日本銀行によるETF買入政策は2010年10月の金融緩和以降に開始され、同年12月から指数連動型ETFを購入する非伝統的手法として実施されている。当初は日経平均株価とTOPIXに連動するETFに限定して、年間0.45兆円を限度に買い入れる時限的な政策であったが、その後、制度は大幅に変更・拡充されてきている。

2010年10月に制定された「資産買入等基金運営基本要領」に基づき、資産買入等をおこなう基金の運営が定められ、当初の残高上限は4,500億円（買い入れ期限は2011年12月迄）であった。しかし、翌2011年3月に上限が9,000億円に引き上げられ（期限も2012年6月末へ延長）、その後も残高上限の引き上げと買い入れ期限の延長が継続された。2013年4月には「資産買入等基金運営基本要領」が廃止され、新たにETF買入のための基本要領として「指数連動型上場投資信託受益権等買入等基本要領」が制定された。2014年10月には年間の買入残高が3兆円へと増額された。この後、買入対象の拡大が図られ、同年11月にはJPX日経400に連動するETFが追加され、2016年3月には3,000億円の投資枠が増額され、設備・人材投資に積極的な企業に投資するETFの購入へ向けられる（年間の買入残高は3兆3,000億円へと増額）こととなった。2016年7月には大きな変化があり、年間の買入残高は6兆円へと増額され、同年9月には年間買入枠6兆円の配分が見直され、新ルールのもとで運用されることとなった。新ルールはTOPIXに連動するETFに2.7

兆円、残る3兆円は3指数に連動するETFへ時価総額比例配分という形となっている（原田（2017b））。

2016年9月までの旧ルールでは、買入対象である日経平均株価、TOPIX、JPX日経400のそれぞれの時価総額に概ね比例する形で買入がおこなわれた。時価総額比例とは、それぞれの指数に連動するETFの時価総額に基づいて、時価総額に比例する形で日本銀行が購入するというものであり、時価総額が大きい指数のETFをより多く買入するというものである。この時価総額に基づいた比例配分では、日経平均株価に連動するETFに過半が振り分けられたため、同指数に連動するETFの保有が大きくなりすぎるといった問題が生じた。

2016年10月から運用が開始された新ルールでは、TOPIXに連動するETFをより多く購入することが政策として決定された。総額6兆円の買入枠のうち、約7割がTOPIXに連動するETFの購入に振り分けられることになった。公式な見解は公表されていないが、新旧ルール入れ替えの背景には、日経平均株価指数の算出方法に関連する問題や日経平均を構成する銘柄に関する問題等が関連していると思われる。

2. ETF買入政策の関連研究

中央銀行がETFを通じて間接的に個別企業の大株主になることの問題は、井出・南（2013）、井出（2016）、原田（2016）、原田（2017b）等で指摘されている。金融政策の一環としてETFを政策保有目的で購入している中央銀行は、日本銀行において他に存在しないことが一因である⁵⁾。日本銀行が購入しているETFはすべて日本株指数に連動するETFであり、これらは現物拋出型と呼ばれるタイプのETFで

ある。大口の買い注文が入ると、発注を受けた証券会社は市場でETFを買うのではなく、現物株式を用意して新規にETFを組成することになる。Ben-David et al.（2016）は、ETFの組成について解説しており、原田（2017a）では日本銀行がETFを買う結果、指数構成銘柄の株価が上昇するメカニズムについて簡潔に説明されている。

ETFそのものが株式市場に与える影響としては様々な関連研究がある。株価指数に連動することをめざして運用されるETFが多いことから、組入れられた現物株との裁定機会の有無を分析した研究も多い。また、株価指数に連動するETFが、指数構成銘柄の株価やボラティリティに与える影響をみた関連研究もある。Ben-David et al.（2016）では、ETFが市場にノイズをもたらしたとする数多くの論文がサーベイされている。

株価指数に連動するETFの純資産総額が増えることにより、指数構成銘柄の出来高が増え、価値が有意に上昇することを明らかにしているのはMadura and Ngo（2008）である。Madura and Ngo（2008）はイベント・スタディの手法により、指数構成銘柄をダミー変数で扱い、実証分析を行っている。Corbet and Twomey（2014）は、商品ETFがコモディティ市場の流動性やボラティリティに与えた影響をEGARCHモデルによって推計し、市場の価格形成が歪められているという結論を得ている。

日本銀行のETF買入政策と株式市場の関係を分析している先行研究としては、井出・南（2013）、芹田・花枝（2016）がある。井出・南（2013）は、日経平均株価に連動するETFの価格変化を検証し、日本銀行がETF買入を実施した日の午後は、買入を行わなかった日の午

後よりもETFの価格が下支えられたこと、買入の有無により個別銘柄の超過リターンに違いがみられたことを明らかにしている。同じく、日経平均株価に連動するETFに限定して、ETFの市場価格と基準価額の間に数日間の乖離が存在すること、乖離を生む出すファクターが存在することを示しているのは芹田・花枝(2016)である。芹田・花枝(2016)では、日本銀行のETF保有が高まった結果、市場価格と基準価額の乖離は拡大するが、個別銘柄のボラティリティは低下するという結果を得ている。

3. 日経平均株価指数の銘柄入替に関する先行研究

日経平均株価は、東京証券取引所第一部上場銘柄のうち取引が活発で流動性の高い225銘柄が選定され、ダウ平均株価を基にした計算方法で算出されている。マーケットを表す類似の尺度であるTOPIX（東証株価指数, Tokyo Stock Price Index）は、東京証券取引所第一部上場株式銘柄全てを対象として、時価総額を勘案して算出されている。時価総額加重平均である点や全銘柄を含んでいる点などからTOPIXのほうが指標としての正確性は高いと考えられるが、日経平均株価のほうが一般に知名度は高い。

1960年4月の株価の基準値を1,000として日経平均株価は始まっていることから推測できるように、古い時代に考え出された平均株価の算出方法をもとにした指標である。定期的に銘柄の入れ替えがおこなわれ、株式分割などの際は連続性を保てるように修正されているが、日経平均株価の算出方法に対する批判は統計学者等を中心に専門家の間で長い間指摘されてきた⁶⁾。

日経平均株価の構成銘柄入れ替えについて分

析している先行研究は多く、錦織(2001)、齋藤・大西(2001)、宮川(2001)、Hanaeda and Serita(2003)、岡田(2004)、砂川・岡田(2004)、Okada et al.(2006)、宮川(2013)等がある。銘柄入れ替えによってもたらされる個別株価への影響、非効率性や流動性、ボラティリティの観点等から検証されている。また、日経平均株価指数の連続性等、指数そのものへの影響についての研究もある。

岡田(2004)とOkada et al.(2006)は1991年から2002年の期間に実施された全銘柄入れ替えを対象に実証分析を行っている。イベント・スタディにより、指数への採用・除外発表日や発表後にも有意な超過収益率が観察されること、シミュレーション結果からは同じトレーディング戦略により常に利益を生み出せることを明らかにしている。Hanaeda and Serita(2003)は、2000年4月の大幅入れ替え事例を対象にし、採用銘柄は発表後数日間に大幅な超過リターンが観察される一方、除外銘柄は同様にマイナスの収益幅が大きいことや、発表日と実際の入替日に出来高が大きくなることを明らかにしている。本稿では、岡田(2004)、Okada et al.(2006)のイベント・スタディの手法に準拠し、日本銀行のETF買入政策実施後の日経平均株価の銘柄入れ替えを検証する。

Ⅲ. 日経平均株価銘柄入れ替えの実証分析

1. 日経平均株価構成銘柄と買入政策

日経平均株価を構成する225銘柄の中には、日本銀行による実質的な保有が問題視される銘柄が増えている。日経平均株価に連動する

図表2 日経平均株価構成銘柄における日本銀行の間接保有状況

証券コード	銘柄名	時価総額 (発行済株式) 単位：億円	時価総額 (浮動株ベース) 単位：億円	指数構成ウェイト			日本銀行による 間接保有額 (単位：億円)	間接保有割合 (発行済株式に 対する比率)	間接保有割合 (浮動株に 対する比率)
				TOPIX	日経平均 株価	JPX 日 経400			
6857	アドバンテスト	3,658	2,012	0.05%	0.70%	0.07%	643	17.6%	31.9%
9983	ファーストリテイリング	33,381	8,345	0.22%	6.03%	0.30%	5,274	15.8%	63.2%
6976	太陽誘電	2,004	1,302	0.03%	0.32%	0.00%	300	15.0%	23.0%
6762	TDK	9,551	6,686	0.18%	1.41%	0.24%	1,365	14.3%	20.4%
8028	ユニー・ファミリーマート	7,552	4,154	0.11%	1.14%	0.15%	1,069	14.2%	25.7%
5707	東邦亜鉛	686	480	0.01%	0.10%	0.00%	94	13.7%	19.6%
4704	トレンドマイクロ	7,141	3,928	0.10%	0.98%	0.14%	924	12.9%	23.5%
1721	コムシスホールディングス	3,333	1,667	0.04%	0.45%	0.06%	425	12.7%	25.5%
9766	コナミホールディングス	8,223	4,111	0.11%	1.10%	0.15%	1,032	12.5%	25.1%

(注) 2017年8月31日時点の時価総額に基づく。

(出所) 井出真吾氏(ニッセイ基礎研究所)からの提供資料に基づき筆者作成。

ETFが保有する個別銘柄の中から、日本銀行が実質的に保有していると思われる個別銘柄の比率(以下、間接保有と呼ぶ)の高い銘柄を示しているのが図表2である。

表は日本銀行による個別銘柄の間接保有割合が、発行済株式数に対する比率と、浮動株に対する比率で示されている。企業の創業家が保有している株式や親会社が保有している株式または持ち合い株などは、市場に出回る可能性が低く固定株と呼ばれ、固定株を除いたものは浮動株と呼ばれる。上場株式の浮動株比率(FFW = Free Float Weight)は東京証券取引所から銘柄毎に公表される。発行済株式数に対する比率でみた場合、間接保有割合が最も高い銘柄はアドバンテスト(6857)であるが、浮動株を考慮するとファーストリテイリング(9983)となる。ファーストリテイリングは浮動株が少なく、同社の株のうち63.2%はすでに日本銀行によって間接的に保有されている。日本銀行が実質的な大株主になっている銘柄は複数存在し、2017年8月末時点で、浮動株に対す比率でみれば、20%以上の間接保有銘柄は12社である。発行済株式に対する比率でみれば、10%以上の間接保有銘柄は22社、5%以上の間接保有銘柄は92社となっている。表中で指数構成ウェイトが異なるのは指数の計算方法が異なるためである。日経平均株価は、時価総額加重型の株価指数であるTOPIXとは異なり、値がさ株ほどウェイトが高くなる性質があるため、ファーストリテイリングのウェイトは225分の1ではなく、一銘柄で6%超と大きい⁷⁾。

2. データおよび分析手法

本稿では、日本銀行がETF買入政策を実施した2010年10月以降期間に実施された銘柄入れ替えイベントの分析をおこなう。日本銀行は主として日経平均株価に連動するETFとTOPIXに連動するETFを購入しており、単純に考えれば、日経平均株価を構成する銘柄は2倍買われることとなる。日経平均株価は東京証券取引所第一部上場銘柄から選定された225銘柄に基づき算出されているが、TOPIXは東京証券取引

所第一部上場株式銘柄全てを対象として算出されているためである。より大きな影響が観察されるのは日経平均株価の構成銘柄と考えられる。

銘柄入れ替えの影響をみるには、発表日と入れ替え実施日を知る必要がある。2010年10月以降の銘柄入れ替えは図表3に示されている。この中には、日本経済新聞社が定期的に見直す銘柄入れ替えと倒産、債務超過や合併、持ち株会社化で225銘柄に満たなくなった場合に補充されるなどした臨時銘柄入れ替えの両方が含まれている。発表日から実施日までの日数もイベントにより異なる。

全体で23銘柄の入れ替えがあったが、この中には東京証券取引所第二部への指定替え、持ち株会社化の結果として子会社が不採用となり持ち株会社が採用される事例等の臨時銘柄入れ替えが10銘柄含まれている。臨時銘柄入れ替えは、それぞれ固有の理由が存在するため、イベント・スタディには馴染まず、本稿では分析対象としていない。臨時銘柄入れ替え銘柄の詳細は付録Aで議論している（付録Bは、定期見直しの中でも、経営統合、持ち株会社化がからむ事例について取り上げている）。持ち株会社化による上場廃止銘柄は臨時銘柄入れ替えに含まれるものと、定期見直しに含まれるものが混在している。本稿では5イベント（10銘柄の入れ替え）を分析している⁸⁾。

日経平均株価に限らず、TOPIXやJPX日経400などの株価指数をベンチマークとしているインデックスファンド（投資信託やETF）は、指数の銘柄入れ替えに伴い、ファンドに組み入れている銘柄を入れ替える。採用銘柄については大量の買い注文、除外銘柄については同様に大量の売り注文が、実施日の前営業日の大引け時に出ることとなる。株価指数に連動するファ

ンドは、株価指数に連動しなくてはならず、ポートフォリオの組み換えは機械的に実施されることとなるため、銘柄入れ替えによる株価への影響を考察することができる。

通常、銘柄入れ替えニュース発表直後に出来高は急増する（原田（2017b）参照）。これは、インデックスファンドによる銘柄入れ替えを期待した投資家による売買と考えられている。採用銘柄については、ニュース発表直後にあらかじめ買い、インデックスファンドが買うタイミングで売するという投資家の行動パターンがあるとされる。除外銘柄については、インデックスファンドによる機械的な売りが発生することが予め予測されることから、ニュース発表直後に売られる傾向がある。機械的な売買を予測した空売りも存在する。

イベント・スタディは市場モデルを採用し、発表日の240日前から30日までの期間（211日）を市場モデルの推定期間とし、TOPIXを指標として用いる⁹⁾。図表4は推計された β 値等である。 β 値は各銘柄の日次収益率を平均し推定期間において推計したものである。 t 値は有意であり、 β がゼロであるという帰無仮説は棄却される。

次に、図表4で推計された β 値を用いて超過収益率を求める。計算式 $AR_{it} = R_{it} - \hat{\beta}_i R_{mt}$ に基づき、発表日の10日前から実施日の10日後までをイベント期間とする（ AR_{it} は銘柄*i*の τ 日における超過収益率、 R_{it} は*i*の τ 日の収益率、 $\hat{\beta}_i$ は*i*の推定された β 、 R_{mt} はTOPIXの τ 日の収益率）。

銘柄入れ替えイベント毎の超過収益率により、イベントの影響の大きさをみることができ、発表日当日に株価が大きく変動すれば有意な t 値が観測されることになり、数日間にわた

図表 3

イベント ID	事例	発表日	実施日	日数	除外銘柄	採用銘柄	備考
1	1	2012/9/7	2012/9/26	12	住友金属工業 (5405)	トクヤマ (4043)	定期見直しと公表されるがやや特殊。住友金属工業（除外銘柄）は新日本製鐵と経営統合、新日鐵住金を発足。
	2	2012/9/7	2012/10/2	12	日新製鋼 (5407)	日新製鋼ホールディングス (5413)	日新製鋼（除外銘柄）は日本金属工業と経営統合、日新製鋼ホールディングス（採用銘柄）発足。日本軽金属（除外銘柄）は純粋持株会社日本軽金属ホールディングス（採用銘柄）を設立。3銘柄の除外は26日、トクヤマ同日、残る2銘柄の採用は10/2。
	3	2012/9/7	2012/10/2	12	日本軽金属 (5701)	日本軽金属ホールディングス (5703)	
2	4	2013/9/6	2013/10/2	12	三菱製紙 (3864)	東急不動産ホールディングス (3289)	定期見直しと公表されるがやや特殊。東急不動産は、東急コミュニティ・東急リパブルと共同株式移転し、東急不動産ホールディングス（採用銘柄）を設立。三菱製紙の除外と東急不動産ホールディングスの採用は10/2。
	5	2013/9/6	2013/9/26	12	東急不動産 (8815)	日東電工 (6988)	
3	6	2015/9/4	2015/10/1	16	日東紡 (3110)	長谷工コーポレーション (1808)	定期見直し。
	7	2015/9/4	2015/10/1	16	平和不動産 (8803)	ディー・エヌ・エー (DeNA) (2432)	
4	8	2016/9/6	2016/10/3	17	日本曹達 (4041)	楽天 (4755)	定期見直し。
5	9	2017/9/5	2017/10/2	16	北越紀州製紙 (3865)	リクルートホールディングス (6098)	定期見直し。
	10	2017/9/5	2017/10/2	16	明電舎 (6508)	日本郵政 (6178)	
未分析	1	2011/8/4	2011/8/29	17	みずほ信託銀行 (8404)	あおぞら銀行 (8304)	定期見直しと公表されるがやや特殊。みずほ信託銀行とみずほ証券はみずほフィナンシャルグループの完全子会社となるため、CSKは住商情報システムと合併のため。
	2	2011/8/4	2011/8/29	17	みずほ証券 (8606)	ソニーフィナンシャルホールディングス (8729)	
	3	2011/8/4	2011/9/28	17	CSK (9737)	アマダ (6113)	
臨時入れ替えのため分析対象外	1	2011/3/8	2011/3/29	14	三洋電機 (6764)	安川電機 (6506)	臨時銘柄入れ替え。三洋電機（除外銘柄）はパナソニックの完全子会社となり上場廃止。パナソニック、パナソニック電工、三洋電機の3社合同によるグループ再編後、パナソニック電工（除外銘柄）も上場廃止。住友信託銀行（除外銘柄）は三井住友トラスト・ホールディングス設立により上場廃止。
		2011/3/8	2011/3/29	14	パナソニック電工 (6991)	大日本スクリーン製造 (7735)	
		2011/3/8	2011/3/29	14	住友信託銀行 (8403)	第一生命保険 (8750)	
	2	2013/3/12	2013/4/2	14	日本製紙グループ本社 (3893)	日本製紙 (3863)	日本製紙グループ本社は、完全子会社の日本製紙を存続会社として合併、3月27日に上場廃止。
	3	2014/3/11	2014/4/2	10	マルハニチロホールディングス (1334)	マルハニチロ (1333)	臨時銘柄入れ替え。マルハニチロホールディングス（除外銘柄）は、マルハニチロ（マルハニチロ水産から社名変更）を存続会社として合併し上場廃止。3/27,28,31 株価なし。
	4	2016/3/11	2016/4/4	15	横浜銀行 (8332)	コンコルディア・フィナンシャルグループ (7186)	臨時銘柄入れ替え。横浜銀行は東日本銀行との共同持ち株会社設立により上場廃止（3月29日）。4月4日から持ち株会社コンコルディア・フィナンシャルグループが上場。
	5	2016/7/12	2016/8/1	13	シャープ (6753)	ヤマハ発動機 (7272)	臨時銘柄入れ替え。シャープ（除外銘柄）が東京証券取引所第二部へ指定替えのため。
	6	2016/8/2	2016/8/29	18	ユニーグループホールディングス (8270)	ファミリーマート (8028)	臨時銘柄入れ替え。ユニーグループホールディングス（除外銘柄）はファミリーマートと経営統合。ファミリーマートはユニー・ファミリーマートホールディングスに社名変更。
	7	2017/1/6	2017/1/24	11	ミツミ電機 (6767)	大塚ホールディングス (4578)	臨時銘柄入れ替え。ミツミ電機（除外銘柄）はミネベアと経営統合。
	8	2017/7/10	2017/8/1	15	東芝 (6502)	セイコーエプソン (6724)	臨時銘柄入れ替え。東芝が東京証券取引所第二部へ指定買えのため。

〔出所〕 新聞報道、EOL データベースをもとに筆者作成。

り継続して影響が観測される場合には累積超過収益率で影響をとらえることができる。それぞれの計算式は下記である。

$$tAR_{it} = \frac{AR_{it}}{\hat{\sigma}_i} \quad tCAR_{it} = \frac{CAR_{it}}{\sqrt{\tau \text{日までの累積日数}} \sigma_i}$$

ここで CAR_{it} は入れ替えイベント i の対象である銘柄の τ 日までの超過収益率である。

IV. 実証結果

超過収益率、累積超過収益率の推移は図表5から図表9に、有意性をみた結果は図表10・11にそれぞれ示されている。

図から、除外銘柄へはマイナスの影響、採用

図表 4

イベント ID	除外ポートフォリオ (除外銘柄)				採用ポートフォリオ (採用銘柄)			
	β 値	標準偏差	決定係数	t 値	β 値	標準偏差	決定係数	t 値
1	1.60	0.07	0.69	21.57	1.46	0.15	0.30	9.47
2	1.19	0.07	0.59	17.57	1.04	0.08	0.44	12.94
3	1.23	0.07	0.62	18.30	0.94	0.11	0.24	8.31
4	1.11	0.08	0.45	13.17	1.02	0.07	0.51	15.01
5	1.08	0.08	0.46	13.57	0.70	0.06	0.40	11.88

銘柄へはプラスの影響が観察されることがわかる。イベント3・4・5ではニュース発表直後に超過収益率が有意にマイナスの値をとり、累積超過収益率はニュース発表後継続して大きくマイナスの値となっている。イベント4・5の累積超過収益率はニュース発表後継続して1%有意水準で有意な値となっている。ファイナンス理論で考えれば、将来の企業価値を反映して今の株価が決まり、大きな売り注文があったとしても、それにより持続的に株価が下落することはない。しかし、銘柄入れ替えという企業のファンダメンタルと関係のない売り注文により、大きな影響は及んでいるといえる。

イベント1とイベント2は定期見直しと発表されているが特殊な事例とみなすことができる。イベント1は、図表3（および付録B）に示されているように、入れ替え3銘柄のうち2銘柄が持ち株会社化に関連した入れ替え（日新製鋼が日新製鋼ホールディングスに、日本軽金属は日本軽金属ホールディングスに）であり、発表日は同一であるが、銘柄入れ替えの実施日が9月26日と10月2日と分かれている。イベント2も同様に、持ち株会社化の設立（東急不動産が東急不動産ホールディングスに）と複数の実施日で構成されている。そのため、負の影響が表れていないと考えられる。

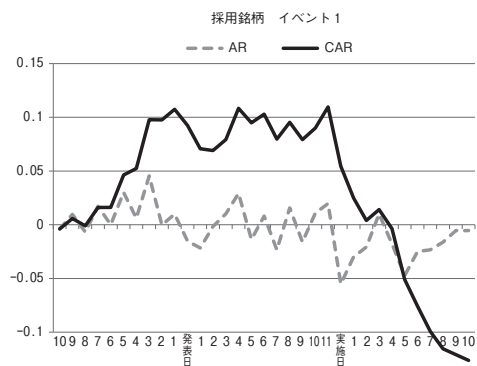
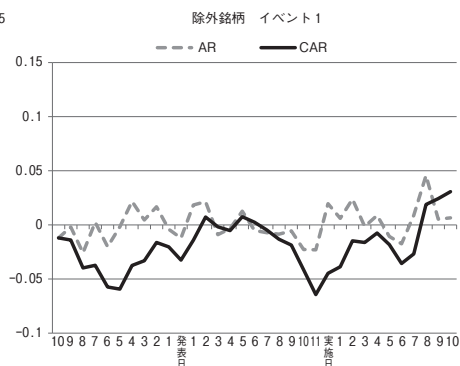
採用銘柄は、ニュース発表直後にプラスの影

響がみられる。イベント2から5では、発表翌日に1%有意水準で有意な正の超過収益率が観測される。イベント1が有意でないのは、持ち株会社化事例が複数含まれているためと考えられる。採用銘柄のもうひとつの特徴として、銘柄入れ替え実施日に負の超過収益率が観測されることである¹⁰⁾。これはインデックスファンド（投資信託やETF）の機械的な売買が関係していると考えられる。株価指数をベンチマークとしているインデックスファンドは、指数の銘柄入れ替えに伴い、ファンドに組み入れられている銘柄を入れ替える。採用銘柄については大量の買い注文が、銘柄入れ替え日の全営業日の大引け時に出ることになる。株価指数に連動せねばならないことから、ポートフォリオの組み換えは機械的に実施されるためである。

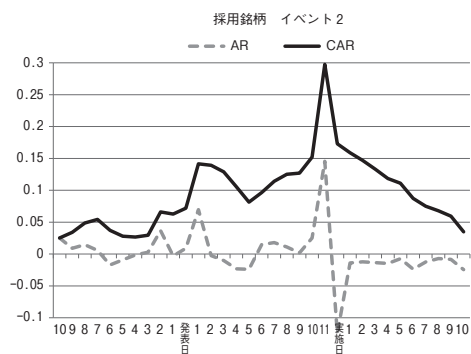
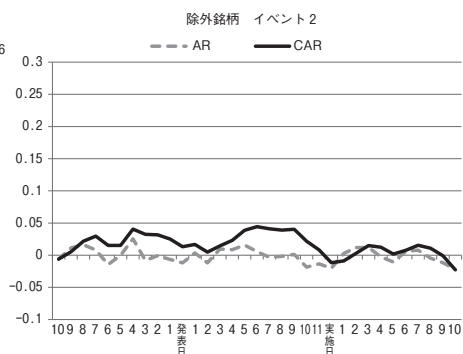
日経平均株価指数への採用・除外というイベントは、企業価値や企業の将来のキャッシュフローとは関係ないと考えられることから、理論的に株価への影響はないはずであるが、先行研究で明らかにされたように、本稿のイベントにおいても有意な影響が観測された。除外銘柄の累積超過収益率は発表日に大きく下落し、その後も回復せず持続していたことから、除外銘柄への負の影響は大きいとみることができる。

日本銀行のETF 買入政策と日経平均株価銘柄入れ替えのイベント・スタディ

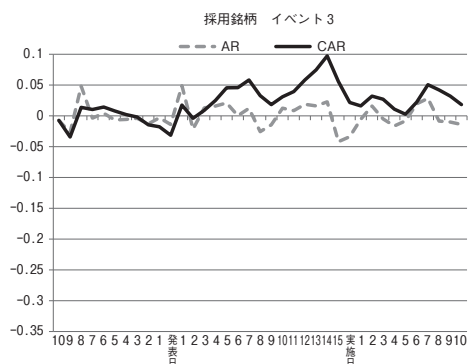
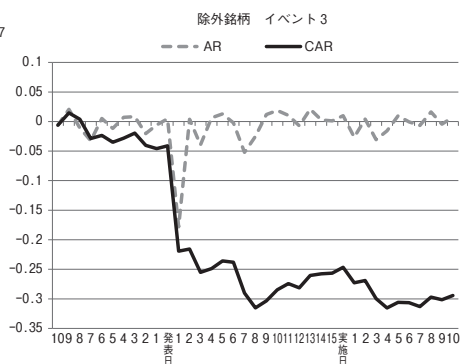
図表 5



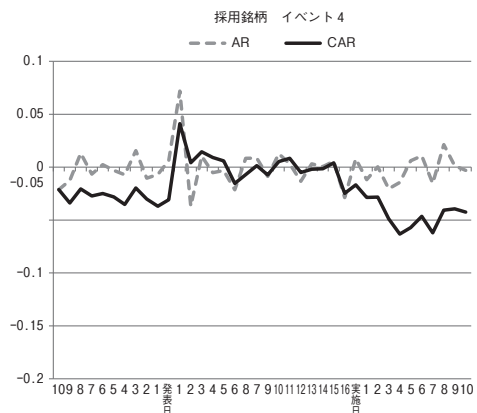
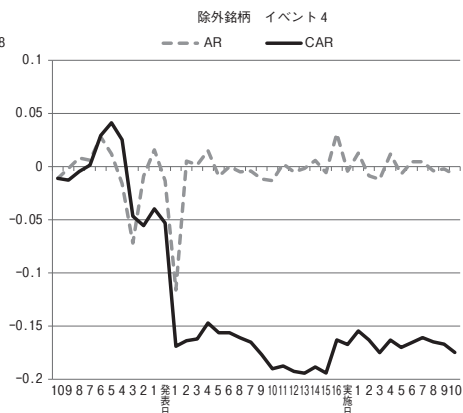
図表 6



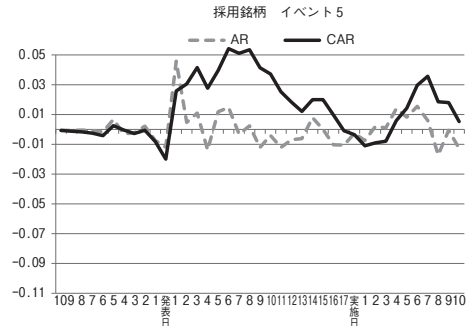
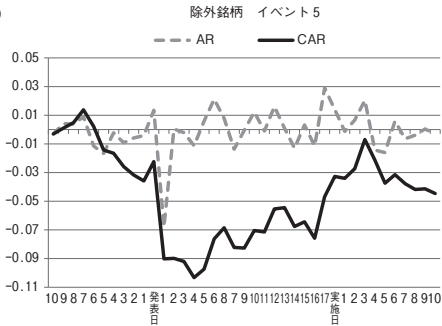
図表 7



図表 8



図表9



図表10 AR の t 検定

イベント までの日数	除外銘柄					採用銘柄				
	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5
10	-1.031	-0.415	-0.598	-0.503	-0.141	-0.158	1.438 **	-0.424	-1.248	-0.052
9	-0.159	0.779	2.016 **	-0.078	0.186	0.392	0.507	-1.533 *	-0.742	-0.052
8	-2.207 **	1.109	-1.042	0.373	0.175	-0.275	0.835	2.750 ***	0.773	-0.036
7	0.212	0.548	-3.166 ***	0.272	0.405	0.696	0.324	-0.206	-0.387	-0.069
6	-1.722 **	-0.985	0.513	1.281	-0.522	0.003	-0.982	0.237	0.134	-0.138
5	-0.157	-0.011	-1.127	0.546	-0.754	1.225	-0.521	-0.373	-0.184	0.561
4	1.856 **	1.732 **	0.683	-0.733	-0.101	0.245	-0.084	-0.326	-0.420	-0.249
3	0.384	-0.546	0.804	-3.295 ***	-0.421	1.847 **	0.161	-0.226	0.919	-0.193
2	1.433	-0.056	-1.985 **	-0.411	-0.268	-0.009	2.091 **	-0.732	-0.617	0.183
1	-0.346	-0.449	-0.556	0.724	-0.189	0.403	-0.179	-0.174	-0.406	-0.628
発表日	-1.046	-0.805	0.457	-0.609	0.612	-0.613	0.517	-0.795	0.366	-0.988
1	1.578	0.239	-17.295 ***	-5.323 ***	-3.084 ***	-0.882	3.983 ***	2.797 ***	4.226 ***	3.816 ***
2	1.827 **	-0.814	0.359	0.240	0.020	-0.068	-0.138	-1.227	-2.171 **	0.393
3	-0.767	0.657	-3.827 ***	0.079	-0.100	0.415	-0.588	0.746	0.605	0.910
4	-0.298	0.591	0.600	0.688	-0.512	1.186	-1.331 *	0.902	-0.310	-1.156
5	1.086	1.063	1.267	-0.418	0.267	-0.551	-1.377 *	1.190	-0.190	0.991
6	-0.429	0.379	-0.222	0.000	0.963	0.328	0.852	0.017	-1.257	1.226
7	-0.612	-0.231	-5.060 ***	-0.222	0.352	-0.946	1.022	0.703	0.491	-0.267
8	-0.726	-0.127	-2.431 ***	-0.189	-0.624	0.635	0.624	-1.458 *	0.501	0.204
9	-0.473	0.082	1.157	-0.537	-0.020	-0.654	0.098	-0.823	-0.515	-1.010
10	-1.940 **	-1.261	1.826 **	-0.607	0.556	0.439	1.437 **	0.717	0.740	-0.340
11	-1.962 **	-0.907	1.024	0.117	-0.046	0.801	8.313 ***	0.487	0.181	-1.005
12			-0.701	-0.234	0.729			1.081	-0.786	-0.577
13			2.030 **	-0.075	0.040			0.929	0.181	-0.515
14			0.277	0.268	-0.593			1.298 *	0.026	0.654
15			0.104	-0.258	0.149			-2.390 ***	0.326	0.001
16					1.426 *					-1.690 **
17					1.319 *					-0.882
実施日	1.675 **	-1.374 *	0.960	-0.198	0.639	-2.241 **	-7.121 ***	-1.934 **	0.465	-0.222
1	0.521	0.197	-2.561 ***	0.586	-0.057	-1.211	-0.800	-0.315	-0.692	-0.621
2	2.043 **	0.812	0.400	-0.392	0.303	-0.843	-0.693	0.912	0.015	0.164
3	-0.132	0.805	-2.983 ***	-0.545	0.926	0.409	-0.778	-0.282	-1.207	0.091
4	0.756	-0.169	-1.539 *	0.544	-0.651	-0.719	-0.846	-0.936	-0.849	1.162
5	-0.915	-0.725	0.928	-0.320	-0.732	-1.925 **	-0.417	-0.463	0.359	0.689
6	-1.494 *	0.402	-0.065	0.214	0.271	-1.013	-1.355 *	1.123	0.623	1.288
7	0.764	0.532	-0.648	0.211	-0.289	-0.950	-0.707	1.620 *	-0.909	0.499
8	3.901 ***	-0.306	1.567 *	-0.185	-0.182	-0.659	-0.412	-0.481	1.255	-1.429 *
9	0.455	-0.795	-0.437	-0.098	0.019	-0.221	-0.479	-0.576	0.074	-0.044
10	0.552	-1.498	0.709	-0.360	-0.151	-0.218	-1.400 *	-0.794	-0.178	-1.063

***, **, *はそれぞれ有意水準 1%, 5%, 10% の水準であることを表す。

〔出所〕 筆者作成。

図表11 CAR の t 検定

イベント までの日数	除外銘柄					採用銘柄				
	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5
10	-1.031	-0.415	-0.419	-0.522	-0.141	-0.158	1.438 *	-0.424	-1.248	-0.052
9	-0.841	0.257	0.702	-0.603	0.032	0.347	1.637 **	-1.384	-1.990 **	-0.074
8	-1.961 **	0.851	0.152	-0.216	0.127	-0.050	1.911 **	0.458	-1.216	-0.081
7	-1.592 *	1.010	-0.978	0.066	0.313	0.688	1.847	0.293	-1.603 *	-0.105
6	-2.194 **	0.463	-0.714	1.397 *	0.046	0.618	1.129	0.369	-1.469 *	-0.155
5	-2.067 **	0.418	-0.974	1.388 *	-0.266	1.615 *	0.778	0.184	-0.946	0.087
4	-1.212	1.042	-0.721	0.695	-0.284	1.690 **	0.682	0.047	-0.969	-0.014
3	-0.998	0.782	-0.475	-1.109	-0.415	2.954 ***	0.706	-0.035	-0.467	-0.081
2	-0.464	0.719	-0.912	-1.182	-0.480	2.779 ***	1.495	-0.277	-0.641	-0.016
1	-0.549	0.540	-0.988	-0.772	-0.515	2.904 ***	1.351	-0.318	-0.720	-0.213
発表日	-0.839	0.272	-0.845	-0.954	-0.307	2.381 ***	1.474	-0.543	-0.554	-0.501
1	-0.348	0.329	-4.308 ***	-2.846 ***	-1.184	1.744 **	2.780	0.288	0.691	0.622
2	0.173	0.091	-4.069 ***	-2.600 ***	-1.132	1.636 *	2.625	-0.064	0.066	0.706
3	-0.039	0.263	-4.638 ***	-2.441 ***	-1.118	1.810 **	2.342	0.138	0.217	0.924
4	-0.114	0.406	-4.372 ***	-2.112 **	-1.212	2.392 ***	1.854	0.366	0.132	0.594
5	0.161	0.659	-4.011 ***	-2.147 **	-1.107	2.026 **	1.385	0.652	0.082	0.823
6	0.052	0.731	-3.929 ***	-2.063 **	-0.840	2.133 **	1.590	0.636	-0.204	1.096
7	-0.094	0.656	-4.654 ***	-2.049 **	-0.734	1.604 *	1.832	0.784	-0.090	1.002
8	-0.258	0.610	-4.921 ***	-2.031 **	-0.857	1.868 **	1.953	0.429	0.018	1.022
9	-0.357	0.613	-4.615 ***	-8.422 ***	-0.840	1.513 *	1.930	0.234	-0.349	0.770
10	-0.772	0.323	-4.225 ***	-2.263 **	-0.699	1.678 **	2.257	0.385	0.062	0.678
11	-1.173	0.122	-3.975 ***	-2.166 **	-0.692	1.999 **	4.315	0.480	0.096	0.448
12			-3.990 ***	-2.162 **	-0.525			0.695	-0.057	0.318
13			-3.615 ***	-2.122 **	-0.506			0.870	-0.021	0.206
14			-3.503 ***	-2.006 **	-0.614			1.112	-0.016	0.332
15			-3.421 ***	-2.017 **	-0.573			0.622	0.042	0.326
16					-1.654 *					-0.251
17					-0.402					0.155
実施日	-0.798	-0.167	-3.228 ***	-1.661 **	-0.276	0.972	2.452	0.238	-0.167	-0.055
1	-0.674	-0.123	-3.509 ***	-1.502 *	-0.282	0.432	2.206	0.174	-0.278	-0.168
2	-0.252	0.042	-3.395 ***	-1.553 *	-0.223	0.069	1.997	0.340	-0.270	-0.136
3	-0.273	0.199	-3.720 ***	-1.634 *	-0.056	0.236	1.776	0.283	-0.456	-0.117
4	-0.123	0.162	-3.853 ***	-1.495 *	-0.168	-0.059	1.549	0.110	-0.580	0.087
5	-0.293	0.022	-3.678 ***	-1.530 *	-0.291	-0.823	1.428	0.027	-0.514	0.204
6	-0.566	0.097	-3.629 ***	-1.463 *	-0.241	-1.204	1.103	0.222	-0.412	0.418
7	-0.417	0.192	-3.653 ***	-1.398 *	-0.286	-1.549 *	0.931	0.496	-0.539	0.496
8	0.291	0.134	-3.415 ***	-1.410 *	-0.312	-1.772 **	0.828	0.408	-0.348	0.254
9	0.367	-0.009	-3.419 ***	-1.405 *	-0.305	-1.827 **	0.714	0.306	-0.332	0.243
10	0.457	-0.269	-3.290 ***	-1.449 *	-0.325	-1.879 **	0.413	0.171	-0.352	0.070

***, **, *はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%の水準であることを表す。

〔出所〕 筆者作成。

V. おわりに

本稿では、日本銀行のETF 買入政策が日経平均株価の指数に与えた影響を考察し、日経平均株価の銘柄入れ替え事例をイベント・スタディの手法により分析している。政策目的によるETFの買入が増えた結果、一部の個別銘柄

では日本銀行が実質的な大株主になっており、ETF 買入政策による個別銘柄の株価への影響が懸念されていることから、買入政策が進展した状況下で行われた定期銘柄入れ替えを検証した。

日経平均株価への採用・除外が発表された日に有意な超過収益率が観察され、銘柄入れ替え実施日にも有意な結果が得られたイベントが存

在した。ニュース発表日の有意な影響は先行研究でも観測されているが、日本銀行のETF買入政策実施後のマーケットにおいても非常に有意な影響が観測された。とりわけ、除外銘柄へのマイナスの影響は大きく、ニュース発表直後に超過収益率が大きくマイナスになるだけでなく、その後もマイナスの累積超過収益率が継続した。

幾つかのイベントでは、実施日における有意性も観測された。日経平均株価に連動するETFの純資産額が増えたことで膨らむ機械的な売買がもたらす影響は大きくなっているということがいえよう。2017年3月末時点ETF市場全体の純資産総額は23兆円超に達しており、このうち日本銀行によるETF保有額は純資産総額のほぼ7割、15兆9,300億円となっていることを鑑みれば、今後も継続して分析が必要であろう。

指数連動型ETFを購入する非伝統的金融政策は2010年12月から実施されており、2015年12月からは年間買入枠は3.3兆円に、2016年7月からは6兆円へと拡大されている。日経平均株価は、値がさ株ほどウェイトが高くなる性質をもつ単純平均株価であるため、値がさ株の影響が指数に大きく及ぶという性質がある。日本銀行が間接的に保有する値がさ株の中には、間接保有割合が極めて高いものも含まれる。つまり、日経平均株価指数は、ETF買入政策の結果、過大評価されている可能性も否定できない。

日本銀行による間接保有で株価が上昇している値がさ株を中心に、ETF買入政策の個別銘柄への影響を考察することは今後の課題である。企業ガバナンスに与える影響について考察することも重要であろう。業績の低迷や経営難

にある企業の株価であっても政策によって買い支えられてしまう危険性があり、業績に関係なく株価が一律に押し上げられてしまうことになれば、価格発見機能の低下が問題となる。コーポレート・ガバナンスの弱体化という問題も考えられる。中央銀行が株価指数に連動するETFを購入し保有し続けるという政策の問題について今後も継続して取り組みたい。

注

- 1) 本稿は原田(2017c)を土台にしている。原田(2017c)では、誌面の都合から、非伝統的金融政策についてまとめ、政策実施後のイベント一事例を取り出し、事例分析した。本稿では、分析対象を拡大し、非伝統的金融政策実施後の全ての定期見直し事例を分析対象として考察している。
- 2) Nikkei Asian Review, 2017年6月5日。
- 3) 投資信託協会によれば、投資信託(ETFは上場投資信託であり、投資信託の一種)が保有している株式の議決権は信託銀行が行使することになっている。株主名簿には信託銀行の名前が記載され、信託財産の指図権は運用会社を持つため、議決権の行使は運用会社の指図に基づかなければならない。投資信託の場合、運用会社にアンケートをとり議決権の行使状況を取りまとめて公表しているのは、投資信託協会である。
- 4) 招集通知のWeb開示は進んでいるが、日本では有価証券報告書は株主総会前に開示されず、議案の検討期間は短く、パッシブ運用で組み入れられている銘柄にまで時間を割く余裕がないのが現実であろうし、この問題は株主総会関連資料の電子化に関係する制度上の問題も関連する。
- 5) 1998年のアジア通貨危機の際に、香港特別行政区政府は時価総額の6%に匹敵する株式を買い入れたことがある。この株はETFを組成することによって、1999年に市場に戻された(トラッカー・ファンド)。この事例以外には、政策目的でETFが購入されることや組成されることはなかった。
- 6) 宮川(2001)、宮川(2013)等参照。
- 7) 米国のNYダウと同様に、日経平均株価は株式市場に上場されている一部の銘柄から計算されるダウ式と呼ばれる計算方法に基づいている。株式分割を行ったとしても、組入れられた時点の株価がその後も大きく影響する指数である。株式分割は実質的な株価の変動ではないため、修正を施さなければ平均株価に段差ができてしまうことになるため、連続性が保たれるように修正する必要

- が生じる。平均株価を計算するための方法としては、分子の株価合計を修正する方法と、分母のほうを修正する方法があり、分母（除数）を修正する方法がダウ式の修正方法である。株式分割と同様に、銘柄入れ替えによっても分子の株価に段差が生じる。銘柄入れ替えによっても、原則的に分子の除数を調整する方法がとられている。
- 8) 本稿では、2011年8月の銘柄入れ替え事例を分析していない。
- 9) 市場モデルは $R_{it} = \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$ の形を利用している。定数項は考慮せず、リスクフリーレートの控除を行っていない。
- 10) 採用銘柄については、ニュース発表直後に買い、インデックスファンドが買うタイミングで売るという投資家の行動があるとされる。

付録 A イベント・スタディに含めなかった臨時銘柄入れ替えイベント

事例1：2011年3月8日発表，3月29日実施。
除外銘柄：三洋電機，パナソニック電工，住友信託銀行

採用銘柄：安川電機，大日本スクリーン製造，第一生命保険

三洋電機：2011年，半導体事業を米国オン・セミコンダクター社に譲渡，パナソニックの完全子会社に。現在の社名はパナソニック。2011年3月29日に上場廃止。

パナソニック電工：2010年7月，パナソニック・パナソニック電工・三洋電機の3社合同でパナソニックグループの抜本的再編を発表。パナソニック電工は2011年3月29日に上場廃止，同年4月1日でパナソニックの完全子会社に。

住友信託銀行：2011年4月，中央三井トラスト・ホールディングスとの株式交換により経営統合，三井住友トラスト・ホールディングス発足。同年12月，住友トラスト・ホールディングス傘下の中央三井信託銀行，中央三井アセット信託銀行，住友信託銀行が合併契約書を締結。

2012年4月，中央三井信託銀行，中央三井ア

セット信託銀行，住友信託銀行の合併により，三井住友信託銀行発足。

事例2：2013年3月12日発表，4月2日実施。

除外銘柄：日本製紙グループ本社

採用銘柄：日本製紙

日本製紙グループ本社は，同社の完全子会社である日本製紙を存続会社として合併し，2013年3月27日に上場廃止。

事例3：2014年3月11日発表，4月2日実施。

除外銘柄：マルハニチロホールディングス

採用銘柄：マルハニチロ

2007年10月，マルハの持株会社マルハグループがニチロを完全子会社にし，経営統合，マルハグループがマルハニチロホールディングスに社名変更。

2014年4月，マルハニチロ水産がマルハニチロホールディングス，マルハニチロ食品，マルハニチロ畜産，マルハニチロマネジメント・アクリフーズを吸収合併し，マルハニチロに社名変更。

事例4：2016年3月11日発表，4月2日実施。

除外銘柄：横浜銀行

採用銘柄：コンコルディア・フィナンシャルグループ

横浜銀行は，東日本銀行との共同持ち株会社コンコルディア・フィナンシャルグループを設立し，3月29日に上場廃止。新設の持ち株会社が上場日の翌日の4月4日から採用。

事例5：2016年7月12日発表，8月1日実施。

除外銘柄：シャープ

採用銘柄：ヤマハ発動機

2016年、台湾の鴻海（ホンハイ）精密工業及び関連企業が過半の株式を取得し子会社化。東証1部より2部へ指定替え（8月1日）。

事例6：2016年8月2日発表，8月29日実施。
除外銘柄：ユニーグループ・ホールディングス
採用銘柄：ファミリーマート

2016年2月，ユニーグループ・ホールディングスは，ファミリーマートと9月1日付で経営統合し，持ち株会社ユニー・ファミリーマートホールディングスを発足することを発表。8月29日に上場廃止（東京証券取引所・名古屋証券取引所）。

事例7：2017年1月6日発表，1月24日実施。
除外銘柄：ミツミ電機
採用銘柄：大塚ホールディングス

2017年1月24日に上場廃止となり，同年1月27日に株式交換によりミネベア（現：ミネベアミツミ）の完全子会社となる形で経営統合。

事例8：2017年7月10日発表，8月1日実施。
除外銘柄：東芝
採用銘柄：セイコーエプソン
米国での原発事業で巨額の損失を計上したことから，2017年8月1日付で2部に指定替えすることは6月下旬に発表されていた。2018年3月末までに債務超過を解消できなければ東芝は上場廃止に。

付録B 臨時銘柄入れ替えではないが，経営統合，持ち株会社化が関係する臨時措置的なもの

イベント1：2012年9月7日発表，9月26日実施。

除外銘柄：住友金属工業，日新製鋼，日本軽金属

採用銘柄：トクヤマ，日新製鋼ホールディングス，日本軽金属ホールディングス

住友金属工業：2011年2月，新日本製鐵との経営統合を発表。2012年10月，新日本製鐵と経営統合し，新日鐵住金が発足。9月26日に上場廃止。

日新製鋼：2012年10月，日新製鋼と日本金属工業が経営統合，日新製鋼ホールディングス発足。

日本軽金属：2012年10月，日本軽金属が単独株式移転をおこない持株会社日本軽金属ホールディングス設立。9月26日に上場廃止。日本軽金属に代わり，日本軽金属ホールディングスが東京証券取引所第一部に上場。

イベント2：2013年9月6日発表，10月2日実施。

除外銘柄：三菱製紙，東急不動産

採用銘柄：東急不動産ホールディングス，日東電工

三菱製紙：特になし。

東急不動産：2013年9月26日に上場廃止。同年10月，東急コミュニティー，東急リバブルと共同で株式移転を行い，東急不動産ホールディングスを設立し，完全子会社化。

未分析：2011年8月4日発表，8月29日実施。

除外銘柄：みずほ信託銀行，みずほ証券，CSK

採用銘柄：あおぞら銀行，ソニーフィナンシャルホールディングス，アマダ

みずほ信託銀行とみずほ証券はみずほフィナンシャルグループの完全子会社となるため上場廃止。CSKは住商情報システムと合併のため。

入れ替え対象となる全銘柄が臨時措置的な扱いのため、未分析。

参 考 文 献

- 井出真吾・南正太郎 (2013) 「日銀のETF買入が市場を歪めている」は本当か—現物株市場に及ぼす影響の考察『月刊資本市場』No.335
- 井出真吾 (2016) 「インデックス運用偏重による構造問題」『週刊 金融財政事情』2016年12月12日号
- 今井幸英 (2017) 「日本銀行のETF買い入れの現状と課題」『証券アナリストジャーナル』2017年1月号
- 岡田克彦 (2004) 「日経225構成銘柄入れ替えにおける株価動向とトレーディングシミュレーション—1991年以降の全銘柄入れ替えの分析」『証券アナリストジャーナル』
- 砂川伸幸, 岡田克彦 (2004) 「株価指数構成銘柄の入れ替えと株価動向—非効率的なマーケットの視点」『国民経済雑誌』
- 芹田敏夫, 花枝秀樹 (2016) 「日経平均ETFが現物市場に与える影響」mimeo.
- 錦織功政 (2001) 「銘柄入れ替えによる日経平均株価の下方シフトについて」『証券アナリストジャーナル』
- 齋藤誠, 大西雅彦 (2001) 「日経平均株価の銘柄入れ替えが個別銘柄の流動性に与えた影響について」『現代ファイナンス』Vol. 9
- 原田喜美枝 (2016) 「公的マナーと株式市場」『証券レビュー』第56巻第10号
- 原田喜美枝 (2017a) 「日本のETF市場の特徴」『証券アナリストジャーナル』Vol.55, No. 1
- 原田喜美枝 (2017b) 「日銀のETF買入政策と個別銘柄・平均株価の歪み」『証券レビュー』第57巻第1号
- 原田喜美枝 (2017c) 「日本銀行のETF買入政策と日経平均株価 銘柄入れ替えの事例分析」大阪大学『国際公共政策研究』第22巻第1号
- 宮川公男 (2001) 「日経225平均銘柄入れ替え (2000年4月) をめぐって—ダウ式平均についての無理解を正す」『麗沢経済研究』Vol. 9 (2)
- 宮川公男 (2013) 『日経平均と「失われた20年」』東洋経済新報社
- Ben-David, Itzhak, Francisco Franzoni and Rabih Moussawi (2016), “Exchange Traded Funds (ETFs)”, NBER Working Paper 22829.
- Corbet, Shaen and Cian Twomey (2014), “Have exchange traded funds influenced commodity market volatility”, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 4 (2), pp.323–335.
- Hanaeda, Hideki and Toshio Serita (2003), “Price and volume effects associated with a change in the Nikkei 225 index list: New evidence from the big change in April 2000”, The Japanese Finance: Corporate Finance and Capital Markets, International Finance Review, Vol. 4, pp.199–225.
- Madura, Jeff and Thanh Ngo (2008), “Impact of ETF inception on the valuation and trading of component stocks”, Applied Financial Economics, Vol.18, pp.995–1007.
- Okada, Katsuhiko, Nobuyuki Isagawa, and Kenya Fujiwara (2006), “Addition to the Nikkei 225 Index and Japanese market response: Temporary demand effect of index arbitrageurs”, Pacific-Basin Finance Journal Vol.14, pp395–409.
- (中央大学商学部教授・オーストラリア国立大学豪日研究センター客員教授・当研究所客員研究員)